

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-233012

(43)Date of publication of application : 19.08.1994

(51)Int.Cl.

H04M 17/02  
H04M 1/272

(21)Application number : 05-019014

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 05.02.1993

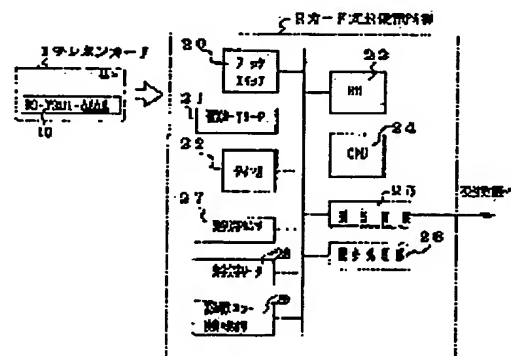
(72)Inventor : KESAMARU HIROSHI

## (54) PUBLIC TELEPHONE SET WITH OPTICAL CHARACTER READING FUNCTION

## (57)Abstract:

PURPOSE: To provide a card type public telephone set with which the telephone number of an incoming subscriber is automatically sent to an exchange even though the telephone number is not dialed by a calling subscriber himself.

CONSTITUTION: An optical character sensor 27 discriminates the presence or absence of characters for a telephone card 1 where the telephone number of an incoming subscriber is written. Then an optical character reader 28 reads the characters of the card 1, and the read data are analyzed by a CPU 24 and stored in an MM 23. The CPU 24 is connected to an exchange via a speech circuit 25 and then takes out the telephone number of the incoming subscriber that is read by the reader 28 and stored in the MM 23 when the exchange is ready to receive the dial signal. The dial signal is automatically sent to the exchange by a dial 22 through the circuit 25.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 05.02.1993

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 03.10.1995

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-233012

(43)公開日 平成6年(1994)8月19日

(51)IntCl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 17/02	A	7117-5K		
1/272		7190-5K		

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平5-19014

(22)出願日 平成5年(1993)2月5日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 賀斐丸 寛

東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式会社内

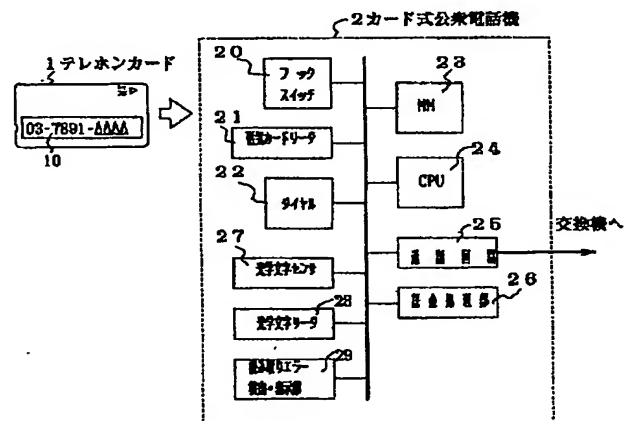
(74)代理人 弁理士 熊谷 雄太郎

(54)【発明の名称】 光学文字読み取り機能付公衆電話機

(57)【要約】

【目的】 カード式公衆電話機において、発信者自身で着信加入者電話番号をダイヤル操作することなく、着信加入者電話番号を自動的に交換機へ送出する。

【構成】 着信加入者電話番号を記載したテレホンカード1について、光学文字センサ27で文字の有無を識別し、光学文字リーダ28で文字を読み取り、読み取ったデータをCPU24で解析し、MM23へ格納する。CPU24は、通話回路25を経て交換機と接続し、交換機がダイヤル信号の受信準備ができると、CPU24は光学文字リーダ28で読み取りMM23に格納された着信加入者電話番号を取り出し、ダイヤル22により通話回路25を経て、交換機へダイヤル信号を自動的に送出する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 テレホンカードを使用する公衆電話機において、テレホンカードに表示されている文字の有無を識別する光学文字センサと、該光学文字センサで識別された文字を読み取る光学文字読み取り装置と、読み取ったデータを格納する記憶手段と、該記憶手段に格納されたデータを読み出し着信加入者電話番号として交換機へ自動的にダイヤル送出する機能を具備することを特徴とした光学文字読み取り機能付公衆電話機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、公衆電話機に関し、特に、テレホンカードに書き込まれた電話番号を読み取り、自動的にダイヤル送出するカード式公衆電話機に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来のカード式公衆電話機は、テレホンカードに記憶されたデータを読み取り、発信者の押ボタンダイヤルまたは回転ダイヤルの操作により着信加入者電話番号として、ダイヤル送出を交換機側へ行う。

【0003】 図2は従来のカード式公衆電話機のブロック図であり、テレホンカード11に記憶されたデータを読み取る磁気カードリーダ21と、読み取ったデータや制御手段を記憶するMM23と、送受話器のオフ、オンフックの識別をするフックスイッチ20と、送受話器を含む通話回路25と、発信者が操作したダイヤル番号を送信するダイヤル22と、通話度数の課金処理を行う課金処理26と、前記の各機能を制御処理するCPU24で構成されている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 叙上の如く、従来のカード式公衆電話機では、テレホンカード挿入後、発信者自信で着信者電話番号を押ボタンまたは回転ダイヤル操作をしなければならない。そのためには電話番号を記載したメモを見ながら、または自分の記憶によりダイヤル操作をするために面倒であり、時間もかかり、且つダイヤル操作ミスを起こしやすく、さらに間違い電話をする可能性もあるという欠点がある。

【0005】 本発明は従来の上記実情に鑑みてなされたものであり、従って本発明の目的は、一定規格に基づき着信加入者電話番号を表示したテレホンカードを使用することを前提とし、発信者がダイヤル操作することなく、自動的にダイヤル送出ができ、また誤操作によるダイヤル再操作や誤接続の防止を実現し、従来の技術に内在する上記欠点を解消することを可能とした新規な公衆電話機を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成する為、に、本発明の光学文字読み取り機能付公衆電話機は、利用者が欲する着信加入者電話番号を一定規格に基づき、

利用者自信で記入したテレホンカードを使用できるようなカード式公衆電話機において、着信加入者電話番号の記載有無を検出する光学文字センサと、文字を読み取る光学文字読み取り装置と、読み取ったデータを格納する記憶部と、自動ダイヤル送出機能のダイヤル部と、前記記憶部に格納されたデータを取り出し着信加入者電話番号として送出するための制御処理部とを備えて構成される。

## 【0007】

10 【実施例】 次に、本発明をその好ましい一実施例について図面を参照して具体的に説明する。

【0008】 図1は本発明の一実施例を示すブロック構成図である。

【0009】 図1を参照するに、本発明の一実施例は、着信加入者番号が一定規格で記入されたテレホンカード1と、このテレホンカード1のデータを読み取る磁気カードリーダ21と、テレホンカード1に着信加入者電話番号の記載の有無を識別する光学文字センサ27と、テレホンカード1に記載された着信加入者電話番号を読み取る光学文字リーダ28と、読み取りエラーを検出、表示する読み取りエラー検出表示部29と、読み取ったデータや制御手段を記憶するMM（メインメモリ）23と、送受話器のオフ、オンフックを検出するフックスイッチ20と、ダイヤル信号を送出するダイヤル22と、通話度数を処理する課金処理部26と、送受話器を含めた通話回路25と、前記の各機能を制御処理するCPU24とで構成される。

【0010】 次に本発明の動作の一例を図1及び図3のフローチャートを参照しながら説明する。

30 【0011】 発信者が送受話器を外すことにより、フックスイッチ20がオフフックとなり、オフフックで通話回路25が通話準備するとともに、CPU24で発信接続制御処理を開始する。

【0012】 次に、カード式公衆電話機2へ挿入されたテレホンカード1を磁気カードリーダ21で読み取り、読み取ったデータとMM23に記憶されている制御手段データを基に、CPU24は交換機（図示せず）へ接続処理を行う。

40 【0013】 一方、着信加入者電話番号が記載されたテレホンカード1は光学文字センサ27により文字の有無が識別され、文字有りであれば光学文字リーダ28にて着信加入者電話番号を読み取り、その読み取られたデータはMM23へ格納される文字無し、つまり着信加入者電話番号無しの場合には、従来と同様に発信者自身で手動操作によるダイヤルがなされる。

50 【0014】 交換機側でダイヤル数字受信準備ができると、通話回路25経由によりCPU24は、MM23に格納されたデータを取り出し、着信加入者電話番号として、ダイヤル22により自動的に交換機へダイヤル信号を送出する。

3

【0015】また、光学文字リーダ28で読み取りエラーが発生すると、読み取りエラー検出、表示部29でその検出、表示が行われる。

【0016】着信加入者の応答時や通話中での通話度数の課金情報は課金処理部26でその処理が行われる。

【0017】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、一定規格に基づき着信加入者電話番号をテレホンカードに利用者自身で記入し、カード式公衆電話機に挿入するだけで、発信者がダイヤル操作することなく、自動的にダイヤルすることが出来るために、ダイヤル誤操作や間違い電話を防ぐことが可能であるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示すブロック構成図である。

【図2】従来におけるカード式公衆電話機のブロック図である。

4

【図3】本発明の一実施例のフローチャートである。

【符号の説明】

1…テレホンカード（着信加入者電話番号記載の本発明によるもの）

10…着信加入者電話番号の一例

11…テレホンカード（従来形）

12…カード式公衆電話機（従来形）

2…カード式公衆電話機

20…フックスイッチ

21…磁気カードリーダー

22…ダイヤル

23…MM

24…CPU

25…通話回路

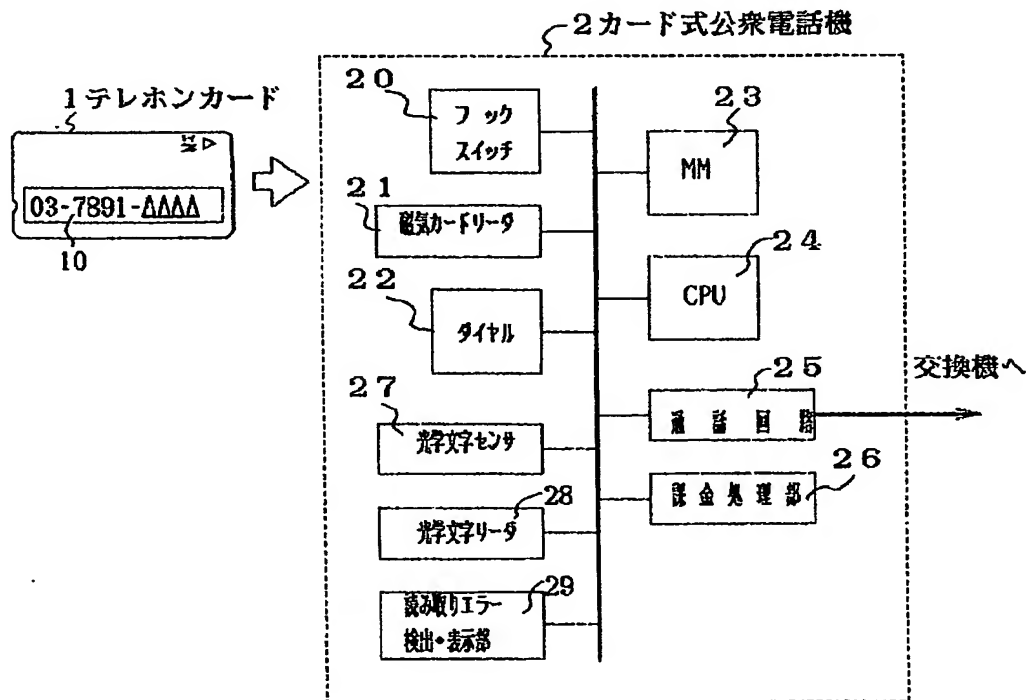
26…課金処理部

27…光学文字センサ

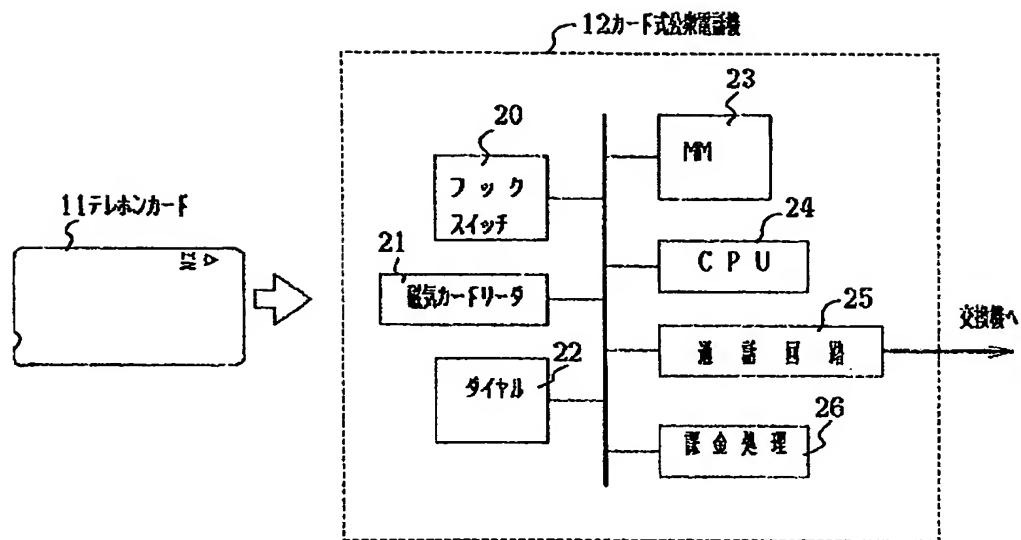
28…光学文字リーダ

29…読み取りエラー検出、表示部

【図1】



【図2】



【図3】

